Aus der Inneren Abteilung des Oskar-Ziethenkrankenhauses Berlin-Lichtenberg
(Direktor: Prof. Dr. v. Hoesslin)

Statistik über Schilddrüsenvergrößerungen im Oskar-Ziethenkrankenhause in Berlin

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des

Medizinischen Doktorgrades

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Schi-Mei-Huang

aus Kwangsi (China)

Tag der Promotion: 15. 7. 1939

Druck: Karl u. Richard Hoffmann, Bln.-Charlottenburg Schillerstr. 44.

M 127

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Siebeck
Referent: Prof. Dr. Siebeck

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung	7
Ursachen der Schilddrüsenvergrößerungen	8
Arten der Schilddrüsenvergrößerungen	11
Eigenes Material	13
Alter der Patienten und Schilddrüsenvergrößerungen	14
Klinische Diagnosen und Schilddrüsenvergrößerungen	16
Alter der Patienten und klinische Diagnosen	18
Größe der Schilddrüsen und klinische Diagnosen	18
Gewicht, Größe und Temperatur bei Schilddrüsenvergrößerungen	20
Puls, Blutdruck und Senkung bei Schilddrüsenvergrößerungen	22
Die Kropffrage	23
Besondere klinische Befunde	24
Zusammenfassung	25
Literatur	29

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550804_0118

Wenn man eine Gruppe von Menschen allein auf Grund eines einzigen, rein morphologischen Momentes zusammenstellt, so muß man sich darüber klar sein, daß es sich dabei um eine Vielzahl von Ursachen und Erkrankungsarten handeln kann. Dies gilt ganz besonders für die Schilddrüsenvergrößerungen, welche den Gegenstand der vorliegenden Arbeit bilden. Aber auch wenn man den medizinischen Ausdruck „Struma" verwendet und noch viel mehr, wenn man den mehr volkstümlichen Begriff „Kropf" wählt, hat man es nur mit einem Sammelbegriff zu tun, welcher für den Einzelfall keine bindenden Schlußfolgerungen in sich schließt. Zusammenstellungen dieser Art sind somit auch weitgehend abhängig von dem zur Bearbeitung stehenden Material wie auch von dem speziellen Interesse des Untersuchers. Schon die Schwierigkeit der Grenzbestimmung zwischen einer normal großen und einer vergrößerten Schilddrüse führt je nach dem speziellen Interesse des Einzelnen und seiner persönlichen Bewertung zu ganz erheblichen Schwankungen in den zahlenmäßigen Ergebnissen. Ein ebenso großer Einfluß ist von der Herkunft des Materials zu erwarten, je nachdem es sich um eine interne Abteilung handelt, welche hauptsächlich die funktionell abwegigen Vergrößerungen und die als Nebenbefund entdeckten kleineren Vergrößerungen zu sehen bekommt oder um eine chirurgische Abteilung, welche die großen Formen sieht oder um ein Obduktionsmaterial, dessen Ergebnisse durch die Herkunft der Patienten und besonders auch wieder durch das relativ höhere Alter der Patienten bestimmt wird. Dieselben Schwierigkeiten haben sich bei der Bearbeitung des endemischen Kropfes in den klassischen Kropfgebieten ergeben, denn es zeigte sich, daß die zahlenmäßigen Ergebnisse bei Neugeborenen, Schülern, Soldaten, Krankenhauspatienten usw. nicht ohne weiteres vergleichbar sind.

Auf der anderen Seite ist aber die Vergrößerung der Schilddrüse ein so in die Augen stechendes, an meist unbedeckter Körperstelle sichtbares und für den geübten Arztblick leicht erkennbares Symptom. Handelt es sich doch um ein bei den Ärzten aller Zeiten hochgeachtetes Zeichen, welches auch heute noch bei der ersten Untersuchung und im allgemeinen Befunde stets berücksichtigt wird.

Hierzu kommt die relative Häufigkeit dieses Befundes, welche allerdings großen Schwankungen unterliegt. Für

Deutschland beträgt die Zahl der Schilddrüsenvergrößerungen in den diesbezüglich vorliegenden Statistiken immer mindestens 1%, steigt aber doch an gewissen Stellen auf 10 und sogar 20% an. Nach Erhebungen über Kropfvorkommen bei Schulkindern in Österreich im Jahre 1923 von Wagner-Jauregg wurden bei Knaben 44,2% und bei Mädchen 48,1% gefunden. Seit der Einführung der prophylaktischen Darreichung von jodhaltigen Kochsalzen ist die Zahl der Kröpfe bei Schulkindern in den Bezirken Voralberg, Bludenz, Murau und Judenburg fast um die Hälfte gefallen. Im Jahre 1936 war die Zahl der Kröpfe-Gestellpflichtigen 2,7%. Für die Schweiz sind an einigen Stellen bis über 50% Vergrößerungen festgestellt worden. Hierzu kommt die soziale und bevölkerungspolitische Bedeutung dieses Befundes. Handelt es sich doch um Menschen, welche von völlig normalem Verhalten bis zur Arbeits-, Wehr- und Zeugungsfähigkeit alle Übergänge aufweisen und ein geringeres durchschnittliches Lebensalter zu erwarten haben.

Die Schwierigkeit in der Beurteilung der Vergrößerungen der Schilddrüse liegt nicht zuletzt in der zentralen Stellung dieses Organs, das heißt seiner funktionellen Verknüpfung mit zahlreichen anderen Organen des Körpers und der gegenseitigen Beeinflussungsmöglichkeit innerhalb dieser Verbindungen. Man muß sich immer die Frage vorlegen, wieweit die Vergrößerung eine Ursache oder nur eine Folgeerscheinung darstellt. Von diesen Überlegungen ausgehend hat man noch in zweiter Linie zu klären, welche direkten Folgen meist mechanischer Art die Vergrößerung des Organs nach sich gezogen hat. Die Deutung einer Schilddrüsenvergrößerung hat also mit einer Untersuchung des gesamten Körpers und der Erhebung aller pathologischen Befunde zu beginnen und unter Berücksichtigung der zeitlichen Momente und der Anamnese mit einem Versuch der Rekonstruktion des Krankheitsgeschehens zu enden.

Die primären Ursachen der Vergrößerungen der Schilddrüse kann man einteilen in:

1. Die entzündlichen Erkrankungen des Organs (Strumitis, Thyreoiditis). An erster Stelle muß hier wohl die Lues und die Tuberkulose genannt werden, die Entzündung des Organs kann aber auch nur eine Begleit- oder Teilerscheinung

irgend eines auch an anderen Körperstellen lokalisierten Infektes sein (Typhus, Grippe, Angina, Malaria usw.).

2. Die toxischen Schädigungen des Organs, welche wieder in solche endogener und solche exogener Art eingeteilt werden können. Es kommen hier also sowohl typische Vergiftungen (Jod) wie auch Störungen des inneren Stoffwechsels in Frage, wie auch Mischformen, wozu vielleicht die Schädigungen durch Alkohol gehören.
3. Die Tumoren der Schilddrüse.
4. Die Entwicklungshemmungen, die ebenfalls unter dem Bilde einer Vergrößerung des Organs verlaufen können.
5. Der Kropf im eigentlichen Sinne. Hierher sind wohl auch die meisten Formen der Struma nodosa zu rechnen.
6. Die funktionellen Hypertrophien (Morbus Basedow).

Bei den eben genannten Erkrankungen handelt es sich zweifellos nicht immer nur um auf die Schilddrüse beschränkte Erkrankungen, aber die Schilddrüse dürfte hierbei doch im Mittelpunkte des Krankheitsprozesses stehen. Die Wechselwirkungen zwischen dem Organ und dem übrigen Körper lassen sich aber nie verbergen.

Weit zahlreicher sind die Vergrößerungen der Schilddrüse welche nur als Symptom bei Erkrankungen des Gesamtorganismus zur Ausbildung kommen. Alle die Wechselwirkungen hier aufzuzählen, würde viel zu weit führen, außerdem sind wir sicher noch lange nicht über alle hierhergehörenden Beziehungen unterrichtet. Wenn auch bei irgend einer Erkrankung eines Organismus immer alle Teile irgendwie in Mitleidenschaft gezogen werden, so scheint doch gerade die Schilddrüse in dieser Hinsicht ganz besonders anfällig zu sein, was sich durch die in mancher Hinsicht zentrale Stellung des Organs leicht erklärt. Oft wirkt sich diese Beteiligung der Drüse nicht nur in funktioneller Hinsicht oder in histologischen Veränderungen aus, sondern auch in einer Vergrößerung des Organs, und gerade eine solche Vergrößerung wird infolge der anatomischen Lage des Organs wieder leicht festgestellt. Um nur einige dieser Wechselwirkungen zu nennen, sei an folgende Beziehungen erinnert:

1. **Kreislauf und Schilddrüse.** Diese Beziehungen können rein mechanisch sein (Stauung, Apoplexie) wie auch funktioneller Art. Man denke nur an die Schilddrüsensymp-

tome bei vielen Herzerkrankungen, besonders bei infektiösen Erkrankungen dieses Organs.

2. **Bei Infekten aller Art,** auch ohne daß das Organ in spezifischer Weise beteiligt zu sein braucht.
3. **Endokrine Störungen,** welche oft infolge einer Störung des Gleichgewichtes der Drüsen untereinander zu einer Vergrößerung führen. (Hypophyse).
4. **Zentrales Nervensystem** und Thyreoidea. Hierher gehören wohl auch die psychischen Einwirkungen.
5. **Vegetatives Nervensystem** und Schilddrüse. Diese Einwirkungen können sich einerseits in direkter Weise vollziehen, andererseits aber auch wieder über die Psyche verlaufen. Man denke hier nur an die heute wieder lebhaft besprochene Theorie, daß der Morbus Basedow eine Sympaticus-Neurose darstellt, an die große Bedeutung vegetativer und psychischer Momente zumindest für die Auslösung eines Basedow (Liek), an die zahlreich vorkommenden„B-Typen" usw. Wenn wir diese Beziehungen heute auch noch nicht einwandfrei fassen können, so handelt es sich doch um Dinge, welche sich dem Kliniker immer wieder aufdrängen.
6. **Konstitutionelle und erbliche** Momente. Man denke hier an den dysplastischen und asthenischen Habitus, welcher bei Schilddrüsenvergrößerungen und besonders auch bei Patienten mit Basedow häufig beobachtet wird.
7. **Umwelteinflüsse** (Klima, Nahrung und Bodenbeschaffenheit). Diese Momente spielen besonders in der Bearbeitung des Kropfproblems eine erhebliche Rolle, haben aber auch noch zu keinem allgemein anerkannten endgültigen Ergebnis geführt. Eng hiermit verknüpft ist die Frage des Jodbasedow.

Geht man also von einer festgestellten Schilddrüsenvergrößerung aus, so ergeben sich zahlreiche Momente und Beziehungen, welche berücksichtigt werden müssen, wenn man zu einem Verständnis des vorliegenden Krankheitsfalles und damit zu einer Diagnose kommen will. Durch die Vielheit der Möglichkeiten und die teilweise noch lückenhaften Erkenntnisse, ist uns in vielen Fällen eine Grenze gezogen.

Die Arten der Schilddrüsenvergrößerungen.

Die Feststellung einer Vergrößerung der Drüse erfolgt meist schon bei der Inspektion des Patienten, in selteneren Fällen erst bei der im Laufe der Durchuntersuchung des Patienten durchgeführten Palpation der Drüse.

Die für unsere Arbeit wichtigste Feststellung ist die Bestimmung des Ausmaßes der Vergrößerung. Es muß hier aber gleich betont werden, daß es in Grenzfällen gar nicht einfach ist, ob noch eine normal große oder schon eine vergrößerte Drüse vorliegt. Noch viel schwieriger ist allerdings die Abgrenzung der Verkleinerungen des Organs.

Die nächste Untersuchung umfaßt die Feststellung der Lage und der Form der vergrößerten Drüse. Hier bietet sich ein äußerst mannigfaltiges Bild. Schon der Körperbau des betreffenden Menschen hat einen Einfluß auf die Form der Drüse, denn schlanke Menschen haben auch eine schmale und lange Thyreoidea, während kleine Wuchsformen eine breitere und kürzere Drüse aufweisen. (Hojer.) Ferner ist die normale Lagerung des Organs großen Schwankungen unterworfen und es finden sich alle Übergänge zwischen den in der Nähe des Zungengrundes liegenden Drüsen oder Drüsenteilen über die normale Lokalisation zu den substemalen Drüsen.

Ferner muß die Konsistenz der vergrößerten Drüse bestimmt und beachtet werden. Sehr weiche Drüsen ergeben auch bei wesentlicher Vergrößerung keine erhebliche Deformierung des Halses, da sie sich den gegebenen Raumverhältnissen besser anpassen und auch bei der Pulpation hat man Mühe, die tatsächliche Vergrößerung solcher weichen Organe zu bestimmen. Wichtig sind die Befunde von knotigen Verhärtungen innerhalb der Drüse, sowie die Feststellung von aberrierenden Drüsenteilen. Wichtig ist es zu wissen, daß es auch bei exakter Palpation oft nicht gelingt, eine maligne Neubildung innerhalb des Drüsenkörpers zu tasten, obwohl schon längst Knochen- und Lungen-Metastasen vorhanden sind. Handelt es sich um eine Tauchstruma, so gelingt es manchmal noch durch Husten und Schlucken die Drüse sichtbar und palpabel zu machen, während die intrathorakalen Strumen sich der direkten klinischen Feststellung wohl meist entziehen, auch wenn man an ihr Vorhandensein denkt.

Gewisse Hinweise auf das Vorliegen einer Vergrößerung erhält man manchmal durch die Feststellung der mechanischen Folgen derselben. Man muß die Atmung und besonders auch das Atmungsgeräusch beachten, nach Schluckbeschwerden fragen und besonders auch die Kreislaufverhältnisse am Halse (Füllungsgrad der Venen, Kollateralkreislauf usw.) in die Untersuchung einbeziehen.

Weitere entscheidende Hinweise erhält man von der oft ausschlaggebenden Röntgenuntersuchung der Hals- und Brustorgane. Es ist interessant, daß auch bei der Untersuchung dieses doch so oberflächlich liegenden Organs der Ausbau der Röntgendiagnostik unsere klinischen Untersuchungsmöglichkeiten ganz erheblich erweitert hat. Der Feststellung einer beginnenden Verengung der Speise- oder Luftröhre, einer substernalen Struma oder einer Verkalkung der Drüse kann entscheidende Bedeutung zukommen. Manche unklaren Kehlkopfbefunde (Recurrenslähmung) werden hierdurch geklärt.

Die Feststellung der F u n k t i o n einer vergrößerten Drüse erfolgt durch die Untersuchung der des gesamten Organismus auf Zeichen einer gesteigerten oder verringerten Funktion. Es sei hier auf die klassischen Beschreibungen der Hyperfunktion der Drüse und ihrer Auswirkungen wie auch auf die klassischen Krankheitsbilder der Athyreose und des Kropfes mit dem Kretinismus verwiesen. Bei der Untersuchung des Organs selbst kann man in dieser Hinsicht nur aus der gesteigerten Durchblutung des Organs (Schwirren) gewisse Schlüsse ziehen.

Weitere manchmal auch entscheidende Hinweise erhält man noch aus den reinen Laboratoriumsuntersuchungen, wie der Grundumsatzbestimmung, der Blutjodbestimmung, ferner aus dem Ergebnis der morphologischen Blutuntersuchung, der Blutkörperchen-Senkungszeit und dem Blutdruck, welcher eventuell durch eine Untersuchung in Narkose ergänzt werden muß.

Eigenes Material.

Mir ist die Aufgabe zuteil geworden, die auf der Inneren Abteilung des Oskar-Ziethen-Krankenhauses in Berlin-Lichtenberg beobachteten Schilddrüsenvergrößerungen des Jahres 1937 zusammenzustellen. Es handelt sich also um das Krankengut einer inneren Abteilung, wobei noch erwähnt werden muß, daß gerade an dieser Abteilung der Schilddrüse und ihren Vergrößerungen immer ein ganz besonderes Interesse entgegengebracht worden ist.

Im Jahre 1937 wurden an einer Abteilung dieses Krankenhauses 1234 Frauen und 720 Männer stationär behandelt, zusammen 1954 Patienten. Die unter diesen Patienten beobachteten Vergrößerungen der Schilddrüse sind bei:

Männern:	14
Frauen:	146
Zusammen:	160

Nach Prozenten ausgerechnet sind also bei 8,2% aller Patienten Vergrößerungen vorhanden und zwar bei 11,8% Frauen und bei 1,9% Männer. Betrachten wir diese Zahlen näher, so fällt sowohl für die Gesamtzahl, wie auch besonders für die Frauen der hohe Prozentsatz in die Augen. Eugster gibt z. B. für die kropffreien Gebiete Schilddrüsenvergrößerungen von 1,5% der Gesamtbevölkerung an. Orator und Schleussing finden in Düsseldorf bei ebenfalls 1,5% der klinischen Patienten eine Vergrößerung der Drüse. Wenn man auch bedenkt, daß dem besonderen Interesse, welches diesen Krankheitsformen entgegengebracht wird, hier eine gewisse Bedeutung zukommt, so liegen die Zahlen doch höher, als man es für Berliner Verhältnisse von vornherein erwarten würde. Die Tatsache, daß die Frauen fast 10mal häufiger befallen werden als die Männer, ist dagegen nicht verwunderlich und deckt sich mit den Erfahrungen aller anderen Untersucher. Fast bei jeder Erkrankung, welche zu einer Vergrößerung der Schilddrüse führt, sind die Frauen wesentlich höher beteiligt. Die Gründe hierfür werden später noch näher besprochen werden.

Ordnet man die befallenen Patienten nach ihrem Alter, so erhält man folgende Tabelle:

Alter:	Männer	Gesamt	%	Frauen	Gesamt	%
15—25 Jahre	2	81	2,5	18	125	14,4
26—35 „	3	86	3,5	30	158	19
36—45 „	2	104	1,9	25	167	15
46—55 „	3	125	2,4	39	223	17,5
56—65 „	—	137	—	20	247	8,1
66—75 „	4	187	1,9	12	314	3,8
		720			1234	

Aus der Altersverteilung der Männer läßt sich infolge der ziemlich kleinen Zahlen wenig ablesen. Eine besondere Bevorzugung einer bestimmten Altersklasse scheint aber auch nicht vorhanden zu sein, wenn auch die große Zahl der Vergrößerungen bei alten Männern in die Augen fällt. Man könnte daran denken, daß es sich hier um Carcinome handelt; das ist aber nicht der Fall und außerdem ist es auch bekannt, daß gerade die Carcinome der Schilddrüse zu denjenigen malignen Tumoren gehören, welche den Menschen in relativ jungen Jahren befallen. Bei der Seltenheit der primären Schilddrüsen-Carcinome ist es auch gar nicht verwunderlich, daß wir in dem ganzen untersuchten Jahre keinen derartigen Tumor beobachtet haben.

Die Altersverteilung bei den Frauen ergibt jedoch interessante Hinweise. Frauen im Alter von 15 bis 25 Jahren stellen nur einen kleinen Prozentsatz der Krankenhauspatienten und doch ist ihre Beteiligung an den Schilddrüsenvergrößerungen ganz erheblich. Es handelt sich hier um die längst bekannte Tatsache, daß die Frau einmal überhaupt leichter zu Vergrößerungen neigt als der Mann, daß aber für die Funktion der Genitaldrüsen entscheidenden Zeiten (Pubertät und Klimakterium) ganz besonders gefährdet sind. Wie sich aus den folgenden Tabellen ergibt, handelt es sich hier fast durchweg um klinische Nebenbefunde und nicht um Erkrankungen der Schilddrüse, welche als solche zur Aufnahme geführt haben. Nur in ganz verschwindenden Fällen finden sich in den Krankenhausgeschichten dieser Patienten Hinweise, welche als mechanische oder funktionelle Folge der Schilddrüsenvergrößerung aufgefaßt werden können. Man muß hier aber auch noch einen anderen Gesichtspunkt nennen. Die Patienten in der ge-

nannten Altersstufe stellen ja in der Hauptsache Patienten mit Infekten dar, wobei es sich hauptsächlich um akute Infektionskrankheiten handelt, aber auch Tuberkulosen, rheumatische Erkrankungen und sec. entzündliche Herzerkrankungen vertreten sind. Gerade aber bei Infektionen ist es bekannt, daß die Schilddrüse funktionell stark in Anspruch genommen wird, man denke hier nur an das Glanzauge, welches oft bei Tuberkulose und auch bei Herzerkrankungen beobachtet wird. Es ist also aus mehreren Gründen gar nicht verwunderlich, daß gerade die Frauen in dieser Altersstufe ganz besonders häufig eine wenn auch meist nur geringe Vergrößerung der Drüse erkennen lassen.

Entsprechend den eben gemachten Ausführungen ist auch der häufige Befund der Drüsenvergrößerung in der Altersstufe 46—55 Jahre zu werten. Die durch die Involution der Genitaldrüsen bedingten Störungen des Gleichgewichtes der Drüsen mit innerer Sekretion wirken sich erfahrungsgemäß auf alle anderen innersekretorischen Drüsen aus, besonders gerne und leicht feststellbar aber auf die Schilddrüse. Ob es sich hierbei immer um Hyperfunktionen oder um sogenannte Dysfunktionen handelt, mag hier unberücksichtigt bleiben, die Vergrößerung der Drüse ist jedenfalls ein häufig beobachtetes Zeichen dieser Umstellungen. Das am wenigsten gefährdete Alter der Frau scheint die Zeit vom 36. bis 45. Lebensjahre zu sein. Man muß bedenken, daß diese Altersstufe einen erheblichen Teil der Krankenhausinsassen liefert und dennoch einen Tiefpunkt in der absoluten Häufigkeit der Drüsenvergrößerung darstellt.

Die Erfahrungen in Kropfgebieten haben ergeben, daß die Frau nach Beendigung der Wechseljahre in bezug auf ihre Schilddrüse nicht mehr sehr anfällig ist und vielleicht der Anfälligkeit des Mannes gleichgesetzt werden kann. So erkranken Frauen, welche in ein Gebiet mit endemischen Kropf einwandern, nicht mehr, wenn sie jenseits der Wechseljahre stehen, während sie vorher, ebenso wie ihre Kinder, noch erkranken können. Ferner ist bekannt, daß nach Beendigung der Wechseljahre Strumen kleineren Ausmaßes oft einer weitgehenden Rückbildung unterliegen können. So ist es erklärlich, daß auch in unserem Material bei Frauen mit höherem Alter die Vergrößerungen der Thyreoidia rasch abnehmen, wenn auch der niedere Prozentsatz der Männer nicht erreicht wird. Es

ergibt sich also die auffallende Tatsache, daß viele in den endemischen Kropfgebieten gemachten Erfahrungen und Beobachtungen auch bei den in Berlin beobachteten Vergrößerungen der Schilddrüse zu finden sind. Es wäre also denkbar, daß ein Teil der Ursachen, welche im Tiefland zu Vergrößerungen der Schilddrüse führen, auch für den endemischen Kropf mitbedingend ist. Nach den heutigen Anschauungen ist ja auch die Vergrößerung der Schilddrüse nur in den wenigsten Fällen auf nur e i n e Ursache zurückzuführen und gerade für den endemischen Kropf ist die Mitwirkung mehrerer Ursachen, sowohl äußerer wie innerer Art, mit großer Sicherheit nachgewiesen worden (Eugster, Bircher).

S c h i l d d r ü s e n v e r g r ö ß e r u n g e n u n d E r k r a n k u n g e n.

Für den Kliniker dürfte es wichtig sein zu wissen, ob zwischen den zur Aufnahme ins Krankenhaus führenden Erkrankungen und den meist als Zufallsbefunde festgestellten Schilddrüsenvergrößerungen irgend welche Häufigkeitsbeziehungen bestehen. In der folgenden Tabelle wurden alle beobachteten Vergrößerungen einbezogen und im Falle, daß mehrere Diagnosen gestellt wurden, wurden diese alle in den entsprechenden Rubriken aufgezählt. Es ergibt sich folgende Zusammenstellung:

		Gesamt	%
Erkrankungen des Kreislaufs	28	440	6,4
Akute Infektionskrankheiten	25	212	11,8
Pneumonie und chron. Bronchitis	18	231	8
Entzündliche Gallenblasenerkrankungen	7	75	9,2
Tuberkulosen	5	41	12,2
Infekte anderer Art	22	124	17,7
Erkrankungen mit klinischer Thyreotoxikose	16	20	80
Rheumatische Erkrankungen	13	65	20
Ulcus duodeni et ventriculi	10	96	1,4
Stoffwechselerkrankungen	10	43	23,2
Carcinome	7	120	5,9
Gravidität (ohne andere Erkrankungen)	6	19	31,6
Restliche Diagnosen	25	474	5,3
		1954	

Bei Durchsicht dieser Tabelle fällt die hohe Zahl der Infekte aller Art auf. Wenn man auch bedenkt, daß gerade Infekte einen hohen Prozentsatz der Patienten einer internen Abteilung ausmachen, so gehen doch die hier genannten Zahlen weit über das Durchschnittsmaß hinaus. Bemerkenswert ist auch die große Zahl der Kreislauferkrankungen, was nicht verwunderlich ist, denn einmal pflegen die Thyreotoxikosen oft den Kreislauf in Mitleidenschaft zu ziehen, (formes frustes der Thyreotoxikose), andererseits werden gerade bei den entzündlichen Erkrankungen des Kreislaufs nicht selten die Symptome einer Hyperfunktion der Schilddrüse beobachtet. Die Zahlen für die Ulcera duodeni und ventriculi halten sich etwa in dem erwarteten Bereiche, während die Zahlen für Stoffwechselerkrankungen und Gravidität wieder hoch sind.

Zusammenstellungen ähnlicher Art haben V. Orator und H. Schleussing gemacht. Ausgehend vom histologischen Bilde der hyperfunktionierenden Schilddrüse haben sie an einem größeren Sektionsmaterial unter Ausschluß der reinen Strumen die Krankheiten der entsprechenden Patienten zusammengestellt und der Häufigkeit nach Pneumonie, maligne Tumoren, Tuberkulosen und Infekte anderer Art gefunden. Wenn man auch die so gewonnenen Zahlen nicht ohne weiteres mit den unserigen vergleichen kann, so sind doch zahlreiche Übereinstimmungen vorhanden und die Rolle der Infekte für die geringgradigen und klinisch nicht wesentlichen Vergrößerungen der Drüse scheint auch aus diesen Zahlen hervorzugehen. Man könnte hier z. B. daran denken, daß sich unterschwellige familiäre Momente durch einen gleichzeitigen Infekt manifestieren. (Hojer, R. von den Velden.)

Man hat sich vielerorts daran gewöhnt, eine Schilddrüsenvergrößerung bei mangelnden sonstigen Zeichen einer Hyperfunktion eben als Befund zur Kenntnis zu nehmen und nicht weiter zu beachten. Für zahlreiche Fälle ist dies sicher richtig, besonders wenn es sich um Gegenden mit endemischen Kropf handelt. Aber gerade für Berliner Verhältnisse, wo die dem endemischen Kropf entsprechenden Vergrößerungen sicher nicht häufig sind, ist dies nicht richtig und die beobachteten Drüsenvergrößerungen sollten weitmöglichst in das Krankheitsbild eingebaut werden.

Alter der Patienten und Diagnosen.

Um weitere Einblicke in die Beziehungen zwischen den beobachteten Drüsenvergrößerungen und dem Alter der Patienten zu bekommen, haben wir für die einzelnen Altersklassen die Aufnahmeerkrankungen zusammengestellt.

In der ersten Altersklasse finden sich begreiflicherweise die meisten Graviditäten und im übrigen handelt es sich fast ausschließlich um Infekte meist akuter Art. Die Verhältnisse treffen aber auch für das übrige Krankenmaterial weitgehend zu, wenn auch gerade Graviditäten im gesamten übrigen Material eine ziemlich seltene Diagnose darstellen. Es findet sich in dieser Altersklasse aber auch eine organisch sonst gesunde Frau, welche wegen eines Traumas eingeliefert wurde, ein Zeichen dafür, daß die beobachteten Drüsenvergrößerungen keineswegs immer mit einer bestehenden organischen Erkrankung in Beziehung gebracht werden dürfen.

Für die nächsten Altersklassen werden die Diagnosen reichhaltiger und man hat durchaus den Eindruck, daß auch in unserem Material die den einzelnen Altersklassen eigentümlichen Erkrankungen, meist allerdings Infekte vorherrschen. In den höheren Altersklassen wurden neben den immer zahlreicher werdenden Kreislauferkrankungen entzündlicher und nicht entzündlicher Art auch oft die diesem Alter eigentümlichen Erkrankungen der Lungen (Bronchitis und Pneumonie) beobachtet. Die Carcinome sind in der Altersklasse 55—65 Jahre am häufigsten. Die Tuberkulose ist ziemlich gleichmäßig über alle Altersklassen verteilt.

Im Ganzen kann man sagen, daß die Altersverteilung der beobachteten Erkrankungen gegenüber dem sonstigen Krankenmaterial keine Besonderheiten erkennen läßt und daß auch die häufigen Infekte immer als für das entsprechende Alter typisch anzusehen sind. Es scheint also weniger die Art des Infektes als die Tatsache des Infektes maßgebend zu sein.

Größe der Schilddrüse und klinische Diagnosen.

Aus Gründen einer besseren Übersicht haben wir die beobachteten Drüsenvergrößerungen in drei Gruppen eingeteilt. Sie sind von Wagner-Jauregg aufgestellt worden und bildlich dar-

gestellt in seinem Buche „Kropfbekämpfung und Kropfverhütung in Österreich" zu sehen.

I. sind die leichten Vergrößerungen,
II. diejenigen mittleren Grades und
III. diejenigen starken Grades.

Zur Gruppe III gehören nur zwei Patienten. Es handelt sich einmal um eine 52jährige Frau mit einer (und zwar der einzigen) Struma nodosa, welche an Diabetes mit Bronchopneumonie litt und klinisch keine Zeichen einer Hyperfunktion der Drüse erkennen ließ. Der zweite Patient ist ein 18jähriger Mann mit ausgeprägtem Basedow, welcher allerdings nur einen Grundumsatz von + 18% aufwies. Es besteht aber doch die Möglichkeit, daß es sich hier um einen Patienten mit einer basedow fizierten Struma handelte.

Zur Gruppe II gehören 14 Patienten, davon nur zwei Männer. Der eine litt an einer Nephrosklerose und bot klinisch das Bild einer Tauchstruma. Auffallenderweise stellte sich bei ihm ein Grundumsatz von ÷ 83% heraus. Der andere Mann litt an einer rheumatischen Erkrankung und bot keine Zeichen einer Hyperfunktion der Drüse. Unter den 12 Frauen fand sich viermal Basedow, einmal eine geringgradige Thyreotoxikose, einmal eine Gravidität und im übrigen handelte es sich wieder in der Hauptsache um Infekte aller Art.

Wir sehen also, daß es sich bei den stärkeren Drüsenvergrößerungen zwar teilweise auch um Hyperfunktionen der Drüse handelt, daß aber die Größe allein keinen Schluß auf die Funktion zuläßt. Solche Beobachtungen sind ja in Kropfgebieten alltäglich.

Es folgt nun eine Zusammenstellung derjenigen Drüsenvergrößerungen, welche auch klinisch die Zeichen einer vermehrten Funktion boten. Wir haben im ganzen 16 Patienten dieser Art beobachtet. Eine Zusammenstellung nach Größe und durchschnittlichem Grundumsatz ergibt folgende Tabelle:

	Größe I.		Größe II.		Größe III.	
	Zahl	Grund-umsatz	Zahl	Grund-umsatz	Zahl	Grund-umsatz
Basedow	1	÷ 18%	4	÷ 54%	2	÷ 35%
Thyreotoxikosen	0	—	1	÷ 28%	8	÷ 26%

Die Zahlen dieser Tabelle sind zwar klein, ergeben aber doch einige wichtige Hinweise. Die Basedowerkrankung mit der Schilddrüsengröße III fällt etwas aus dem Rahmen heraus und wurde schon oben besprochen. Es ergibt sich aber deutlich, daß mit stärkerer Ausbildung der pathologischen Schilddrüsenfunktion, daß heißt mit dem Auftreten des klinischen Bildes des Morbus Basedow auch größere diffuse Drüsen gefunden werden, während die leichten Formen der Thyreotoxikose meist nur mit Vergrößerungen geringeren Grades einhergehen. Bestätigt werden diese Befunde durch die Ergebnisse des durchschnittlichen Grundumsatzes, welcher bei den typischen Basedow-Erkrankungen aber auch bei den größeren Drüsen einen höheren Wert ergibt. Es wäre wichtig, diese Befunde an einem noch höheren Krankenmaterial nachzuprüfen. Da es sich hier nur um durchschnittliche Werte handelt, ist für den Einzelfall natürlich nichts Bindendes ausgesagt.

Im folgenden Abschnitt soll untersucht werden, ob zwischen der Größe der Schilddrüse und einzelnen klinischen Befunden, wie Temperatur, Puls, Blutdruck, Blutkörperchensenkungszeit, Körpergröße und Körpergewicht bestimmte konstante Beziehungen bestehen. Dieselben Untersuchungen wurden für die verschiedenen Grade der Funktion der Drüse angestellt.

Bei der Zusammenstellung der einzelnen Grade der Vergrößerung muß die mit III bezeichnete Vergrößerung ausfallen, da die geringe Zahl keine Berechnung von Durchschnittswerten zuläßt. Die Grade der Funktion der Drüse wurden nach den klinischen Diagnosen (Morbus Basedow und Thyreotoxikose) unterteilt. Temperatur und Puls sind für den Aufnahme- und Entlassungstag jeweils morgens bestimmt angegeben, im übrigen wurden immer die Aufnahmebefunde verwertet. Alle Patienten konnten für diese Zusammenstellungen nicht verwertet werden, da in vielen Fällen die Begleitkrankheiten einen wesentlichen Einfluß auf die Werte (Temperatur, Blutdruck, Senkungszeit usw.) ausübten. Es wurden also diese Fehlerquellen durch geeignete Auswahl der Patienten vermieden.

In der folgenden Tabelle wurden entsprechend den eben gemachten Ausführungen die Werte für Körpergröße, Gewicht und Temperatur zusammengestellt:

	Größe	Gewicht	Temperatur bei Aufnahme	Entlassung
Vergrößerung I	160	60,0	36,3	36,3
Vergrößerung II	162	58,7	36,2	36,4
Thyreotoxikose	160	58,4	36,6	36,7
Basedow	163	55,1	36,7	36,4

Als ersten Befund möchten wir nennen, daß anscheinend sowohl mit der Vergrößerung der Drüse wie auch mit der Verstärkung der Funktion ein Ansteigen der Körpergröße zusammenfällt. Es entspricht dies der klinischen Beobachtung, daß die schlankeren Menschen eher zu Thyreotoxikosen neigen, als die gedrungeneren Körperformen. Bedenkt man hier, daß gerade in den endemischen Kropfgebieten die erkrankten Menschen klein bleiben, so lassen diese unsere Befunde vielleicht auch den Schluß zu, daß in unserem Material wenige Schilddrüsenvergrößerungen, welche mit den endemischen Kröpfen gleichzusetzen sind, vorhanden waren. Die exogenen für den endemischen Kropf weitgehend maßgebenden Faktoren werden damit für unser Material zurückgedrängt zugunsten der konstitutionellen und pathologisch-physiologischen Ursachen. Als Fehlerquelle muß man noch berücksichtigen, daß bei den schlanken Menschen die Feststellung einer Vergrößerung meist leichter gelingt als bei den gedrungenen und daß man bei den schlanken Menschen auch meist leichter geneigt ist, die gut tastbare Drüse als vergrößert zu betrachten.

Die Zahlen für das Körpergewicht sagen aus, daß mit zunehmender Größe der Drüse und mit zunehmender Funktion derselben auch das Körpergewicht absinkt. Es ist also wohl auch für diejenigen Vergrößerungen, bei welchen klinisch eine verstärkte Funktion nicht in die Augen fällt, ein gewisser Einfluß auf den Stoffwechsel vorhanden. Die Befunde sind um so auffallender, als mit der Verkleinerung des Gewichtes eine Vergrößerung der Körperlänge einhergeht.

Der Vergleich der Aufnahme- und Entlassungs-Temperaturen ergibt keine besonderen Hinweise, was auch zu erwarten war. Jedoch scheint bemerkenswert, daß die Temperaturen für die klinisch eindeutigen Hyperfunktionen etwas höher liegen als bei den zufällig festgestellten Drüsenvergrößerungen. Das Absinken der Körpertemperaturen während des Krankenhaus-

aufenthaltes beim Basedow ist auffallend und entspricht vielleicht der allgemeinen Beobachtung, daß der Krankenhausaufenthalt bei dieser Erkrankung immer einen deutlich beruhigenden Einfluß ausübt.

In derselben Weise wie eben sollen jetzt die Befunde für Puls, Blutdruck und Blutkörperchensenkungszeit zusammengestellt werden:

	Puls bei Aufnahme	Entlassung	Blutdruck	Senkung (m. Ausschl. der Infekte)
Vergrößerung I	80	75	114/70	7/17
Vergrößerung II	76	77	131/74	5/13
Thyreotoxikose	86	81	124/75	18/35
Basedow	92	79	141/70	25/44

Unterschiede zwischen der Drüsenvergrößerung I und II sind nicht deutlich zu erkennen und zum Teil gegensinnig. Am ehesten ist noch beim Blutdruck ein Unterschied zu erkennen. Die reinen Vergrößerungen sind eben nicht immer als Ausdruck einer vermehrten Funktion zu werten, sondern wie dies beim endemischen Kropf mit seinen Übergängen zum Myxödem und zum Kretinismus oft beobachtet wird, als kompensatorischer Ausdruck einer verminderten oder abnormen Funktion zu werten. Bei Zusammenstellungen wie der obigen sind diese Momente geeignet, bestehende Unterschiede zu verwischen.

Dagegen ergeben die klinischen Hyperfunktionen deutlich eine Steigerung der Pulszahl entsprechend dem klinischen Grade der Hyperfunktion und interessanterweise auch eine immer deutlicher werdende Beruhigung des Pulses während des Krankenhausaufenthaltes. Man muß also bei der Beurteilung der therapeutischen Maßnahmen vorsichtig sein und darf nicht jede Abnahme des Pulses gleich als einen sicheren therapeutischen Erfolg werten.

Deutlich ist auch die Steigerung des Blutdruckes durch die Überfunktion der Drüse, wobei besonders auffällt, daß die diastolischen Werte gleichbleibend und normal sind. Man kann dieses auffallende Verhalten mit einiger Sicherheit als differen-

tialdiagnostisches Zeichen gegenüber anderen (renalen) Blutdruckerhöhungen werten und besonders gewisse Kreislaufsymptome bei bestehendem Basedow als zum Krankheitsbilde gehörend erkennen, bzw. ablehnen. Deutlich ist auch die Veränderung der Blutkörperchen-Senkungszeit aller klinischen Thyreotoxikosen im Gegensatz zu den reinen Vergrößerungen des Organs. Die Stärke der Überfunktion scheint dieser Veränderung gleichlaufend zu gehen.

Die Kropf-Frage.

Wichtig ist die Frage, inwieweit sich in unserem Berliner Material Schilddrüsenvergrößerungen finden, welche dem endemischen Kropf gleichzusetzen sind. Eine Abtrennung nach klinischen Gesichtspunkten ist, wie dies auch Breitner betont, schwer möglich. Wichtig ist auch, daß zum Beispiel Bircher wie auch H. Pflüger in ihren Karten von Deutschland für Berlin eine Kropfhäufigkeit von 0% angegeben haben. Man muß aber doch bedenken, daß von anderer Seite sowohl sporadische Einzelfälle, wie auch sporadische Epidemien angegeben worden sind, also Möglichkeiten, welche auch für unser Material nicht ausgeschlossen sind. Auch nach den geologischen — und besonders nach den Wasserverhältnissen betrachtet ist es nicht erwiesen, daß Berlin völlig als „Tiefland" betrachtet und das Vorkommen von Kropf aus diesem Grunde abgelehnt werden könnte, wie dies anscheinend für Dänemark zuzutreffen scheint. Gerade die Frage des Tieflandes ist in neuester Zeit wieder stark umstritten, seit man im Mündungsgebiet der Elbe ein gehäuftes Vorkommen von Kropf beobachtete. Auch die allgemein in Kropfgebieten beobachtete Koppelung von Kropf und Kretinismus, welch letzterer in Berlin sicher fehlt, sagt hier nichts Beweisendes aus, da auch einwandfreie Kropfherde ohne Kretinismus beschrieben sind. Die Möglichkeit, daß in unserem Material auch eingewanderte Kropffälle vorhanden sind, läßt sich nach den Krankengeschichten nicht überprüfen; groß ist dieser Einfluß aber sicher nicht, denn schon die Kinder derartiger Menschen sind, wenn sie am neuen Wohnort geboren werden, meist schon frei von Kropf (Eugster).

Wir müssen uns also damit abfinden, daß es schwer oder unmöglich ist, einen Teil unserer Schilddrüsenvergrößerungen

als Kropf im gebräuchlichen Sinne des Wortes anzusprechen oder abzulehnen, sicher sind aber einige Momente, welche auch bei der Entstehung des endemischen Kropfes eine Rolle spielen (familiäre Einflüsse, Zimmerluft, Körperbau, jahreszeitliche Einflüsse), auch für unser Material maßgebend. Die typischen uns noch weitgehend unbekannten Kropfursachen sind aber sicher in Berlin nicht vorhanden, dafür scheint den passageren Erkrankungen der Patienten ein relativ großer Einfluß zuzukommen.

Die übrigen klinischen Befunde, welche bei den Erkrankungen an Basedow und bei den klinischen Thyreotoxikosen gefunden wurden, decken sich weitgehend mit den bekannten Symptomen dieser Erkrankungen. Bei den als Nebenbefund verzeichneten Drüsenvergrößerungen sind nur ganz vereinzelt Hinweise im Krankenblatt zu finden, welche auf eine Störung der Schilddrüsenfunktion bezogen werden könnten, wie z. B. Herzklopfen, Schlaflosigkeit, Nervosität, gesteigerte Reflexe, Erytheme der Haut usw. Bemerkenswert ist, daß sich unter diesen Patienten auch zwei Epileptiker und eine Patientin, welche die Hilfsschule besuchte, befinden. Bei einer Patientin liegt ein Suicid-Versuch vor.

Eine Schilddrüsenvergrößerung oder eine entsprechende Erkrankung war bei keinem unserer Patienten familär vorzufinden. Der familiären Disposition scheint also keine ausschlaggebende Bedeutung zuzukommen (Lenz). Relativ häufig ist in der Familie Tuberkulose zu finden. Man hat aber auch den Eindruck, daß sowohl in der Familie der Patienten wie auch in der eigenen Vorgeschichte gerade Infekte aller Art in gehäufter Zahl vorgekommen sind.

Über Haar- und Augenfarbe ist in den Krankengeschichten nichts vermerkt. Der Körperbau der Patienten ergibt sich aus den Tabellen für die durchschnittliche Größe und das durchschnittliche Gewicht der einzelnen Krankheitsformen. Die Hyperfunktion bevorzugt die schlanken, die reine Vergrößerung die gedrungenen Körperformen.

Zusammenfassung.

In der vorliegenden Arbeit wurden bei 2000 Patienten der inneren Abteilung des Oskar-Ziethen-Krankenhauses 160 Schilddrüsenvergrößerungen festgestellt, die nach Größe, Alter, Geschlecht, Gewicht, Körpergröße, Puls, Temperatur, Blutdruck, Senkungsgeschwindigkeit und Funktion geordnet und in Tabellen übersichtlich festgehalten wurden. Dabei ergab sich, daß bei 8,2% aller Patienten eine Schilddrüsenvergrößerung vorhanden war, in 11,8% der Frauen und in 1,9% der Männer. Diese Zahl ist erheblich niedriger als die 1926/27 an der gleichen Klinik von Goebe festgestellten. Goebe fand eine Schilddrüsenvergrößerung in 18,6% aller Aufnahmen der inneren Abteilung, von denen 13,9% Männer und 86,1% Frauen betrafen. Das Verhältnis war 1 : 6, also genau das gleiche wie jetzt. Der Unterschied zwischen den Gesamtzahlen von 1926/27 und 1938 mag zum Teil an der Altersverschiebung der Krankeninsassen zwischen damals und jetzt liegen. Die Zahl der alten Leute, auf die ganz erheblich weniger Schilddrüsenvergrößerungen treffen, ist jetzt sehr viel größer geworden als damals, und zwar bei beiden Geschlechtern. Die Beurteilung des Vorhandenseins oder Nicht-Vorhandenseins einer Schilddrüsenvergrößerung dürfte sich gleich geblieben sein. Es müssen also wohl noch andere, nicht näher festzustellende Gründe für die Verschiedenheit der Zahlen in Betracht kommen.

Bei der Altersverteilung war prozentual bei Männern das 25. bis 35. Lebensjahr bevorzugt, während bei der Frau die Pubertät (15%) und das Klimakterium (18%) mehr in den Vordergrund rückte, dagegen nahm im postklimakterischen Alter der Prozentsatz rasch ab. Die Werte für Körpergröße, Gewicht, Temperatur, Puls, Blutdruck und Senkung bei den verschiedenen Größen der Schilddrüsen ergaben für erstere eine konstante Durchschnittsgröße von 160 cm, beim Gewicht war eine

Abnahme bei steigender Kropfgröße zu verzeichnen, die Temperatur bewegte sich durchschnittlich um 36,5°, während Puls, Blutdruck und Senkung (mit Ausschluß der Infekte) mit zunehmender Schilddrüsengröße und Funktion sich vermehrten. Ferner wurde versucht, ob irgend eine Beziehung zwischen den Grundkrankheiten des Patienten und seiner Schilddrüsenvergrößerung besteht und die Ergebnisse dieser Untersuchung in einer Tabelle gesammelt. Bei Durchsicht dieser Zusammenstellung fällt der hohe Prozentsatz der Beteiligung der Infektionskrankheiten und der rheumatischen und anderen infektiösen Erkrankungen auf. Auffallend sind auch die hohe Anzahl der Schilddrüsenvergrößerungen bei Stoffwechselerkrankungen und Gravidität.

Zum Schluß werden die Ergebnisse der Arbeit mit den übrigen der Reichshauptstadt und denen der Kropfgebiete Mitteleuropas verglichen. Wir fanden eine Kropfhäufigkeit bei 2000 Patienten von 8,2%, während Bircher und H. Pflüger in ihrer Karte von Deutschland für Berlin eine solche von 0% angeben. Für Deutschland beträgt die Durchschnittszahl immer ungefähr 1%, steigt aber an gewissen Stellen bis 10 und 20% an und erreicht an einigen Stellen in der Schweiz sogar 50% und in Österreich 45%.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. von Hoesslin für die Überlassung des Themas sowie für die zahlreichen wertvollen Anregungen bei der Abfassung der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Ebenfalls danke ich Herrn Dr. Specht herzlichst für die mir während der Ausarbeitung zuteil gewordene wertvolle Hilfe.

Literatur.

Bircher, E.: Das Kropfproblem. 1937.

Bircher, E.: Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Medizin. N. F. Bd. 2, 1925.

Breitner: Kl. Wschr. Nr. 38, S. 1475, 1933.

Breitner: Wien. Klin. Wschr. Nr. 38, 1924.

Breitner: Die Erkrankungen der Schilddrüse. 1928.

Eppinger, H.: Kropf und Kretinismus. Lehrbuch der inneren Medizin.

Eugster: Archiv der J. Klaus-Stiftung. Bd. 9, S. 275, 1934; Bd. 10, S. 101, 1935; Bd. 11, S. 369, 1936.

Frank: Dtsch. med. Wschr. Nr. 33, 1923.

Herzfeld, E.: Dtsch. med. Wschr. 1929.

Naegeli, O.: Helvet. Medica Acta. Bd. 1, Heft 1, 1934.

Orator, V. und Schleusing, H.: Veröffentlichungen aus der Kriegs- und Konstitutionsphytologie. Bd. 6, Heft 25, S. 1.

Pfaundler: Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 105, S. 223, 1927.

Pflüger, H.: Dtsch. Arch. für klin. Medizin. Bd. 180, Heft 2, 1936.

Rüdin: Münch. Med. Wschr. 1932. I, S. 988.

Siemens: Münch. Med. Wschr. 1924. Nr. 51.

Siemens: Ztschr. f. induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. Bd. 18, S. 65, 1917.

Wagner von Jauregg: Über Kropfätiologie. 1933.

Wegelin, C.: Die Schilddrüse, in Handbuch der phatolog. Anat. und Histologie. 1926.

Willer, H.: Veröffentlichungen aus der Kriegs- und Konstitutionspatologie. Bd. 6, Heft 25, S. 1.

Lebenslauf.

Ich, Schi Mei Huang, bin am 16. November 1903 in Ho-Hsien, Provinz Kwangsi (China) geboren. Zuerst besuchte ich die Volksschule, dann die Mittelschule und vom 14. Lebensjahre an das Gymnasium der Basler Mission in Kwangtung Meihsien, wo ich 1923 das Reifezeugnis erlangte. Mein Medizinstudium verbrachte ich ausschließlich an der Medizinischen ~~Hoch~~schule in Hangchow. Im Juli 1928 bestand ich die ärztliche Prüfung. Dann war ich als Assistent am Krankenhaus von Hangchow und zuletzt als Bahnarzt an der Peiping-Hankau-Eisenbahn tätig. Im April 1937 wurde ich beurlaubt, um in Deutschland für zwei Jahre weiter zu studieren. Ich besuchte hier die medizinischen Vorlesungen an der Berliner Universität, arbeitete an der Charitè und zuletzt im Städtischen Oskar-Ziethen-Krankenhaus zu Berlin-Lichtenberg.